

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVET

## PCT

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>DOS 1006</b>	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° <b>PCT/FR 99/ 00305</b>	Date du dépôt international (jour/mois/année) <b>11/02/1999</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) <b>13/02/1998</b>
Déposant  <b>SAGEM SA et al.</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

#### 1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

#### 4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

#### 5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

#### 6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

2

☐ Aucune des figures n'est à publier.

This Page Blank (uspto)

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/TR 99/00305

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 6 H04N1/00 H04L12/58

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 H04L H04N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>WO 97 41520 A (INTEL CORP ;HUANG CHU YI (US); ROMRELL DAVID A (US); TSO MICHAEL M) 6 novembre 1997 (1997-11-06) abrégé page 6, ligne 4-19 page 7, ligne 17 - page 8, ligne 2 page 8, ligne 29 - page 9, ligne 27 page 10, ligne 3-10 page 10, ligne 26 - page 11, ligne 20 page 13, ligne 8 - page 14, ligne 11 page 14, ligne 30 - page 15, ligne 13 figures 1C,1D,1E figures 3A,3B,3E</p> <p style="text-align: center;">--- -/--</p>	1-7

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

9 août 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

13/08/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lázaro López, M.L.

**This Page Blank (uspto)**

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 97 18665 A (NETFAX INC) 22 mai 1997 (1997-05-22) abrégé page 4, ligne 5-19 page 8, ligne 1-10 page 8, ligne 27-30 figure 1 ---	1-7
A	US 5 521 719 A (YAMADA TOSHIAKI) 28 mai 1996 (1996-05-28) abrégé colonne 2, ligne 51 — colonne 3, ligne 59 colonne 4, ligne 42-56 colonne 7, ligne 34-62 -----	1-7

**This Page Blank (uspto)**

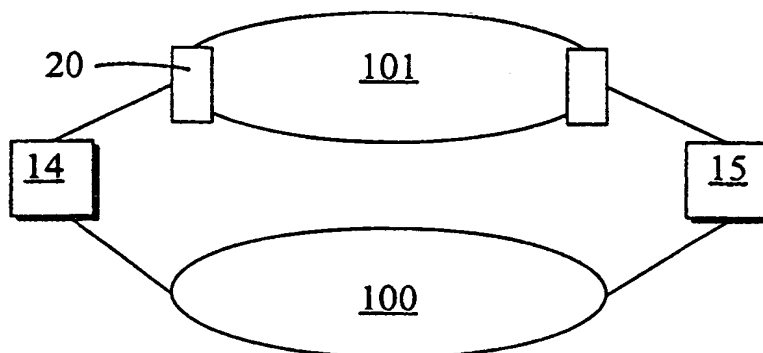


## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

<b>(51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup> :</b> <b>H04L 12/00, H04N</b>	<b>A2</b>	<b>(11) Numéro de publication internationale:</b> <b>WO 99/41879</b> <b>(43) Date de publication internationale:</b> 19 août 1999 (19.08.99)
<b>(21) Numéro de la demande internationale:</b> PCT/FR99/00305 <b>(22) Date de dépôt international:</b> 11 février 1999 (11.02.99) <b>(30) Données relatives à la priorité:</b> 98/01747 13 février 1998 (13.02.98) FR <b>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US):</b> SAGEM S.A. [FR/FR]; 6, avenue d'Iéna, F-75116 Paris (FR). <b>(72) Inventeur; et</b> <b>(75) Inventeur/Déposant (US seulement):</b> CAZIN, Dominique [FR/FR]; 46, rue Cluseret, F-92150 Suresnes (FR). <b>(74) Mandataire:</b> BLOCH & ASSOCIES; 2, square de l'Avenue du Bois, F-75116 Paris (FR).		<b>(81) Etats désignés:</b> JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>Publiée</b> <i>Sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport.</i>

**(54) Title:** FAX MACHINE FOR A DATA COMMUNICATION NETWORK SUCH AS INTERNET**(54) Titre:** TELECOPIEUR POUR UN RESEAU INFORMATIQUE TEL QUE L'INTERNET**(57) Abstract**

The invention concerns a fax machine (14), arranged for communicating with corresponding fax machines (15) through a data communication network such as Internet (101), the fax machines (14, 15) having each an electronic address on the data transmission network (101). It comprises a memory for storing the history of its communications with corresponding fax machines, containing the electronic addresses of said corresponding fax machines and means for managing the history, retrieving the electronic addresses therefrom and associating them with the corresponding fax machines.

**(57) Abrégé**

Le télécopieur (14), agencé pour communiquer avec des télécopieurs correspondants (15) à travers un réseau informatique de type Internet (101), les télécopieurs (14, 15) ayant chacun une adresse électronique sur ledit réseau informatique (101), comprend une mémoire pour stocker un historique de ses communications avec des télécopieurs correspondants, contenant les adresses électroniques desdits télécopieurs correspondants, et des moyens pour gérer l'historique, en extraire les adresses électroniques et les associer aux télécopieurs correspondants.

### UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						



## TELECOPIEUR POUR UN RESEAU INFORMATIQUE TEL QUE L'INTERNET

5

L'invention concerne les télécopieurs et plus particulièrement les télécopieurs agencés pour communiquer avec des télécopieurs correspondants à travers un réseau informatique tel que l'Internet.

10

Sur l'Internet, les communications entre télécopieurs, ayant chacun une adresse électronique, s'effectuent généralement par courriers électroniques, ces derniers contenant un en-tête et une télécopie. L'en-tête du courrier comprend notamment un champ de destination contenant l'adresse électronique de destination du courrier, et un champ de

15

provenance contenant l'adresse de provenance du courrier.

La présente invention vise à faciliter la correspondance entre les télécopieurs de l'Internet, et de façon plus générale entre les télécopieurs d'un réseau informatique.

20

A cet effet, l'invention concerne un télécopieur agencé pour être relié à un réseau téléphonique et pour communiquer avec des télécopieurs correspondants à travers un réseau informatique de type Internet, les télécopieurs ayant chacun une adresse électronique sur ledit réseau informatique, caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens mémoires pour stocker un historique des communications du télécopieur avec des télécopieurs correspondants, contenant les adresses électroniques desdits télécopieurs correspondants, des moyens pour gérer l'historique, en extraire les adresses électroniques et les associer aux télécopieurs correspondants et des moyens pour demander à un télécopieur correspondant son adresse électronique, lors d'une communication avec ledit télécopieur correspondant à travers le réseau téléphonique, lesdits moyens pour gérer l'historique étant agencés pour enregistrer ladite adresse électronique du télécopieur correspondant dans l'historique.

30

Grâce à cela, pour, par exemple, envoyer une télécopie à un télécopieur dont l'adresse est contenue dans l'historique, il suffit d'extraire cette adresse de l'historique et d'adresser la télécopie à cette adresse, en associant ainsi l'adresse à ce télécopieur correspondant.

Avantageusement, des moyens étant prévus pour recevoir une télécopie transmise depuis un télécopieur correspondant à travers ledit réseau informatique et associée à l'adresse électronique sur le réseau informatique dudit télécopieur correspondant, les moyens pour gérer l'historique sont agencés, à la réception de la télécopie, pour enregistrer l'adresse électronique dudit télécopieur correspondant dans l'historique.

Avantageusement encore, des moyens étant prévus pour émettre vers un télécopieur correspondant, à travers le réseau informatique, une télécopie associée à l'adresse électronique sur le réseau informatique du télécopieur correspondant, les moyens pour gérer l'historique sont agencés pour, avant l'émission de la télécopie, enregistrer l'adresse électronique dudit télécopieur correspondant dans l'historique.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante d'une forme de réalisation particulière du télécopieur de l'invention en référence au dessin annexé sur lequel:

- la figure 1 représente un schéma bloc fonctionnel du télécopieur de l'invention et

- la figure 2 représente un schéma des réseaux auxquels est relié le télécopieur de la figure 1.

Le télécopieur de l'invention 14 est capable de communiquer avec des télécopieurs correspondants tels que le télécopieur 15 représenté sur la figure 2, à travers un réseau téléphonique, en l'espèce le réseau téléphonique commuté RTC 100, ainsi qu'à travers le réseau informatique de l'Internet 101. Il a donc des capacités à communiquer sur l'Internet et dispose d'une adresse Internet.

Par les termes "adresse Internet", on entend désigner une adresse électronique sur le réseau de l'Internet et, par définition, on appelle "télécopieur de l'Internet" un télécopieur ayant des capacités à communiquer à travers l'Internet et disposant d'une adresse Internet.

Le télécopieur 14 comprend, de façon classique, un modem 1 de liaison au réseau RTC 100, un bloc 2 d'émission et de réception, une mémoire

d'émission 3, une mémoire de réception 4, un bloc 7 de préparation de télécopies, un bloc 8 de restitution de télécopies et un bloc d'interface homme-machine 12. Le bloc 2 est relié au modem 1, le bloc 7 à la mémoire d'émission 3 et le bloc 8 à la mémoire de réception 4.

Le bloc 2 d'émission et de réception est prévu pour émettre et recevoir des télécopies, soit par l'Internet 101, soit par le réseau RTC 100. Pour l'émission et la réception d'une télécopie par l'Internet 101, le bloc 2 est agencé pour se connecter à l'Internet 101 ici en exécutant un protocole de connexion téléphonique auprès d'un fournisseur 20 d'accès à l'Internet 101, avant l'envoi ou la réception de la télécopie. Pour l'émission et la réception d'une télécopie par le réseau RTC 100, le bloc 2 est agencé pour, de façon classique, exécuter un protocole d'échange de capacités avec le télécopieur correspondant 15 avant la transmission de la télécopie, suivant le protocole de télécopie T30.

La mémoire d'émission 3 et la mémoire de réception 4 sont respectivement destinées à contenir des télécopies à émettre et des télécopies reçues.

Le bloc d'interface homme-machine 12 comprend un clavier de saisie, un écran de visualisation et un logiciel d'interface homme-machine destiné à afficher sur l'écran une interface graphique comportant des menus contextuels d'utilisation du télécopieur 14.

Le bloc 7 de préparation de télécopies comporte un analyseur d'image, une application de traitement de texte et une application de préparation de courriers électroniques.

On rappelle ici que les courriers électroniques transmis sur l'Internet 101 comprennent un en-tête et éventuellement une télécopie. L'en-tête comporte plusieurs champs d'informations et, notamment, un champ de destination contenant l'adresse Internet de destination du courrier et un champ de provenance contenant l'adresse Internet d'émission du courrier.

Dans le cas d'un courrier électronique contenant une télécopie, la télécopie est ainsi associée aux informations contenues dans les champs d'en-tête du courrier, et notamment à l'adresse Internet de destination.

Le bloc 8 comporte une imprimante et une application de visualisation des

télécopies reçues à l'écran.

Un encodeur 5 et un décodeur 6 sont prévus pour respectivement encoder les télécopies à émettre par l'Internet 101 et décoder les télécopies reçues par l'Internet 101, suivant le protocole standard MIME de communication sur l'Internet 101.

Le télécopieur 14 comprend également une mémoire 10 de stockage d'un historique 11 des communications du télécopieur 14 avec des télécopieurs correspondants. La mémoire 10 est reliée à un bloc 9 de gestion de l'historique 11.

Enfin, il est prévu un bloc 13 de contrôle du télécopieur 14, en l'espèce un microprocesseur, auquel sont reliés tous les éléments du télécopieur 14.

L'historique des communications 11 et la gestion de cet historique par le bloc 9 vont maintenant être plus précisément décrits.

L'historique 11 est constitué d'une file d'éléments, chacun associés à un télécopieur correspondant et contenant les champs suivants:

- un champ "adresse Internet" destiné à contenir l'adresse Internet du télécopieur correspondant,
- un champ "nom" destiné à contenir des données d'identification du télécopieur correspondant, explicitées plus loin, et
- un champ "numéro d'appel téléphonique" destiné à éventuellement contenir un numéro d'appel téléphonique sur le réseau téléphonique RTC 100, ou sur un autre réseau téléphonique tel que le réseau numérique à intégration de services RNIS, du télécopieur correspondant.

Une adresse Internet de télécopieur comprend un nom suivi du signe @ (signifiant "à") puis de l'adresse d'un serveur et a donc la forme < nom > @ < adresse de serveur > . Le nom identifie le télécopieur auprès d'un serveur, qui appartient généralement à un fournisseur d'accès à l'Internet du télécopieur. Par les termes "données d'identification", on entend donc désigner le nom qui précède le signe @ dans une adresse Internet.

La file de l'historique 11 est circulaire et ses éléments sont classés de

façon chronologique par le bloc de gestion 9. Les éléments les plus anciens et les éléments les plus récents de la file 11 sont respectivement placés en queue et en tête de file. En outre, la mémoire 10 ayant une capacité de stockage limitée, le nombre d'éléments de la file est par conséquent également limité de sorte que, quand la mémoire 10 est pleine, c'est-à-dire quand le nombre d'éléments de la file 11 contenant une adresse Internet est maximum, le bloc de gestion 9, à l'entrée de chaque nouvel élément dans la file 11, écrase, remplace, l'élément le plus ancien de la file 11 par ce nouvel élément.

Différents cas d'entrée d'un nouvel élément dans la file 11 vont maintenant être explicités.

#### Emission d'une télécopie par l'Internet vers un télécopieur correspondant

Afin d'émettre une télécopie vers un télécopieur correspondant, par exemple le télécopieur 15, à travers l'Internet 101, le bloc 7 de préparation de télécopie, sous la commande d'un opérateur, prépare la télécopie, ici par analyse d'une image de télécopie, et la joint, dans un courrier, à l'en-tête du courrier électronique contenant l'adresse électronique du télécopieur correspondant 15, dans le champ de destination. L'opérateur saisit ici manuellement, à l'aide du clavier et de l'interface graphique s'affichant à l'écran, l'adresse Internet du télécopieur correspondant 15 afin de remplir le champ de destination du courrier.

Avant l'émission de la télécopie-courrier (c'est-à-dire du courrier contenant la télécopie), le bloc de gestion 9 lit le contenu du champ de destination du courrier, enregistre, copie, l'adresse Internet du télécopieur correspondant 15, contenue dans ce champ, dans le champ "adresse Internet" d'un nouvel élément de la file de l'historique 11, extrait le nom du télécopieur correspondant 15 de cette adresse Internet et l'enregistre dans le champ "nom" du nouvel élément de la file 11.

#### Réception d'une télécopie transmise par l'Internet depuis un télécopieur correspondant

A la réception d'une télécopie-courrier transmise à travers l'Internet 101 depuis un télécopieur correspondant, ici le télécopieur 15, le bloc de

gestion 9 lit le contenu du champ de provenance de l'en-tête du courrier reçu et enregistre l'adresse contenue dans ce champ, autrement dit l'adresse Internet du télécopieur correspondant 15, dans le champ "adresse Internet" d'un nouvel élément de la file de l'historique 10, extrait le nom de l'adresse Internet du télécopieur correspondant 15 et l'enregistre dans le champ "nom" du nouvel élément de la file.

#### Appel téléphonique à un télécopieur correspondant

Afin d'émettre une télécopie vers un télécopieur correspondant, ici le télécopieur 15, par le réseau RTC 100, l'opérateur saisit ici au clavier le numéro d'appel téléphonique du télécopieur correspondant 15, le bloc 2 appelle ce numéro, établit une communication téléphonique avec le télécopieur correspondant 15 et, avant de transmettre la télécopie suivant le protocole T30, exécute un protocole d'échange de capacités avec le télécopieur correspondant 15. Au cours de ce protocole d'échange de capacités, le télécopieur 14 demande au télécopieur appelé 15, par une trame du protocole T30, s'il a des capacités à communiquer sur l'Internet et, le cas échéant, son adresse l'Internet.

Dans le cas où le télécopieur correspondant 15 est un télécopieur de l'Internet, les deux télécopieurs s'informent mutuellement qu'ils sont capables de communiquer sur l'Internet et s'échangent leurs adresses Internet respectives dans des trames de protocole. Le bloc de gestion 9 enregistre le numéro d'appel téléphonique du télécopieur correspondant 15, préalablement saisi par l'opérateur, dans le champ "numéro d'appel téléphonique" d'un nouvel élément de la file 11, et l'adresse Internet du télécopieur correspondant 15, transmise et reçue, dans le champ "adresse Internet", puis extrait le nom de cette adresse Internet et l'enregistre dans le champ "nom" du nouvel élément de la file 11.

On pourrait également envisager que le télécopieur 14 appelle un télécopieur correspondant 15 par le réseau RTC 100 spécifiquement pour lui demander son adresse Internet, au cours d'un protocole d'échange de capacités.

#### Appel téléphonique d'un télécopieur correspondant

Dans le cas où le télécopieur 14 est appelé sur le réseau RTC 100 par un

télécopieur correspondant de l'Internet 101, ici le télécopieur 15, pour la transmission d'une télécopie à travers le réseau RTC 100, les deux télécopieurs exécutent, comme précédemment décrit, un protocole d'échange de capacités au cours duquel le télécopieur correspondant 15  
5 transmet au télécopieur appelé 14 son adresse Internet.

Le bloc de gestion 9 du télécopieur 14 enregistre l'adresse Internet, transmise et reçue, du télécopieur correspondant 15, dans le champ "adresse Internet" d'un nouvel élément de la file 11, extrait le nom de  
10 cette adresse et l'enregistre dans le champ "nom" du nouvel élément. Le télécopieur 14 étant ici abonné à un service tel que le service CLASS de France Télécom, ce service lui fournit le numéro d'appel téléphonique du télécopieur appelant 15 et le bloc de gestion 9 enregistre ce numéro dans  
15 le champ "numéro d'appel téléphonique" d'un nouvel élément de la file de l'historique 11.

Au lieu d'être fourni par le service CLASS, le numéro d'appel téléphonique du télécopieur correspondant pourrait être transmis par une trame du protocole d'échange de télécopie, par exemple par une trame  
20 TSI du protocole T30.

Le télécopieur 15 pourrait également appeler le télécopieur 14 par le réseau RTC 100, spécifiquement pour qu'ils s'échangent mutuellement leurs adresses Internet.

25 Le bloc de gestion 9 permet à l'opérateur de consulter les éléments de la file 11, par visualisation de ceux-ci sur l'écran, d'en extraire l'adresse Internet d'un télécopieur correspondant afin notamment d'envoyer une télécopie à ce télécopieur correspondant, à travers l'Internet 101, en associant ainsi l'adresse Internet extraite à ce télécopieur correspondant.  
30 De même, l'opérateur peut extraire de la file un numéro d'appel téléphonique afin d'appeler un télécopieur correspondant par le réseau RTC 100, en associant ainsi l'adresse Internet à ce télécopieur correspondant.

35 Dans une variante plus perfectionnée du télécopieur, ne variant de la description qui précède que par ce qui va maintenant être décrit, pour chaque nouvelle adresse Internet de télécopieur correspondant, associée à une télécopie reçue ou à une télécopie à émettre par l'Internet 101, ou

encore transmise par le réseau RTC 100 au cours d'un protocole d'échange de capacités avec un télécopieur correspondant, le bloc de gestion extrait le nom de la nouvelle adresse Internet et le compare aux noms contenus dans les champs "nom" de la file de l'historique.

5

Dans le cas où le nom extrait de l'adresse Internet n'est contenu dans aucun élément de la file, le bloc de gestion l'enregistre, avec l'adresse Internet, dans un nouvel élément de la file, comme précédemment explicité.

10

Dans le cas où le nom extrait de l'adresse Internet est déjà contenu dans un élément de la file préexistant et ainsi déjà associé à une adresse Internet dans l'historique, le bloc de gestion compare la nouvelle adresse Internet à celle de l'élément préexistant de la file. En cas d'identité, le bloc de gestion n'enregistre pas la nouvelle adresse Internet. En cas de non identité, le bloc de gestion, par affichage d'une requête à l'écran du télécopieur, demande à l'opérateur du télécopieur s'il souhaite remplacer l'adresse contenue dans l'élément préexistant de la file par la nouvelle adresse et, le cas échéant, remplace l'ancienne adresse Internet par la nouvelle.

20

Au lieu de saisir l'adresse Internet ou le numéro d'appel téléphonique du télécopieur correspondant à l'aide du clavier, il pourrait être prévu de lire ce numéro dans une mémoire de stockage d'un répertoire de correspondants contenant les identités de télécopieurs correspondants associées à leur numéro d'appel téléphonique et à leur adresse Internet. Dans ce cas, le télécopieur comprendrait une telle mémoire de stockage d'un répertoire de correspondants et un bloc de gestion de cette mémoire destiné à gérer les enregistrements, et la mise à jour du répertoire.

25

30



## REVENDICATIONS

- 1- Télécopieur (14) agencé pour être relié à un réseau téléphonique (100) et pour communiquer avec des télécopieurs correspondants (15) à travers un réseau informatique de type Internet (101), les télécopieurs (14, 15) ayant chacun une adresse électronique sur ledit réseau informatique (101), caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens mémoires (10) pour stocker un historique (11) des communications du télécopieur avec des télécopieurs correspondants, contenant les adresses électroniques desdits télécopieurs correspondants, des moyens (9) pour gérer l'historique (11), en extraire les adresses électroniques et les associer aux télécopieurs correspondants et des moyens pour demander à un télécopieur correspondant (15) son adresse électronique, lors d'une communication avec ledit télécopieur correspondant (15) à travers le réseau téléphonique (100), lesdits moyens pour gérer l'historique étant agencés pour enregistrer ladite adresse électronique du télécopieur correspondant (15) dans l'historique (11).
- 2- Télécopieur (14) selon la revendication 1, dans lequel, des moyens (1, 2) étant prévus pour recevoir une télécopie transmise depuis un télécopieur correspondant (15) à travers ledit réseau informatique (101) et associée à l'adresse électronique sur le réseau informatique dudit télécopieur correspondant (15), les moyens (9) pour gérer l'historique (11) sont agencés, à la réception de la télécopie, pour enregistrer l'adresse électronique dudit télécopieur correspondant (15) dans l'historique (11).
- 3- Télécopieur (14) selon l'une des revendications 1 et 2, dans lequel, des moyens (1, 2) étant prévus pour émettre vers un télécopieur correspondant (15), à travers le réseau informatique (101), une télécopie associée à l'adresse électronique sur le réseau informatique du télécopieur correspondant (15), les moyens (9) pour gérer l'historique (11) sont agencés pour, avant l'émission de la télécopie, enregistrer l'adresse électronique dudit télécopieur correspondant (15) dans l'historique (11).
- 4- Télécopieur (14) selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel, chaque adresse électronique contenant des données d'identification, les moyens (9) pour gérer l'historique (11) sont agencés pour extraire lesdites

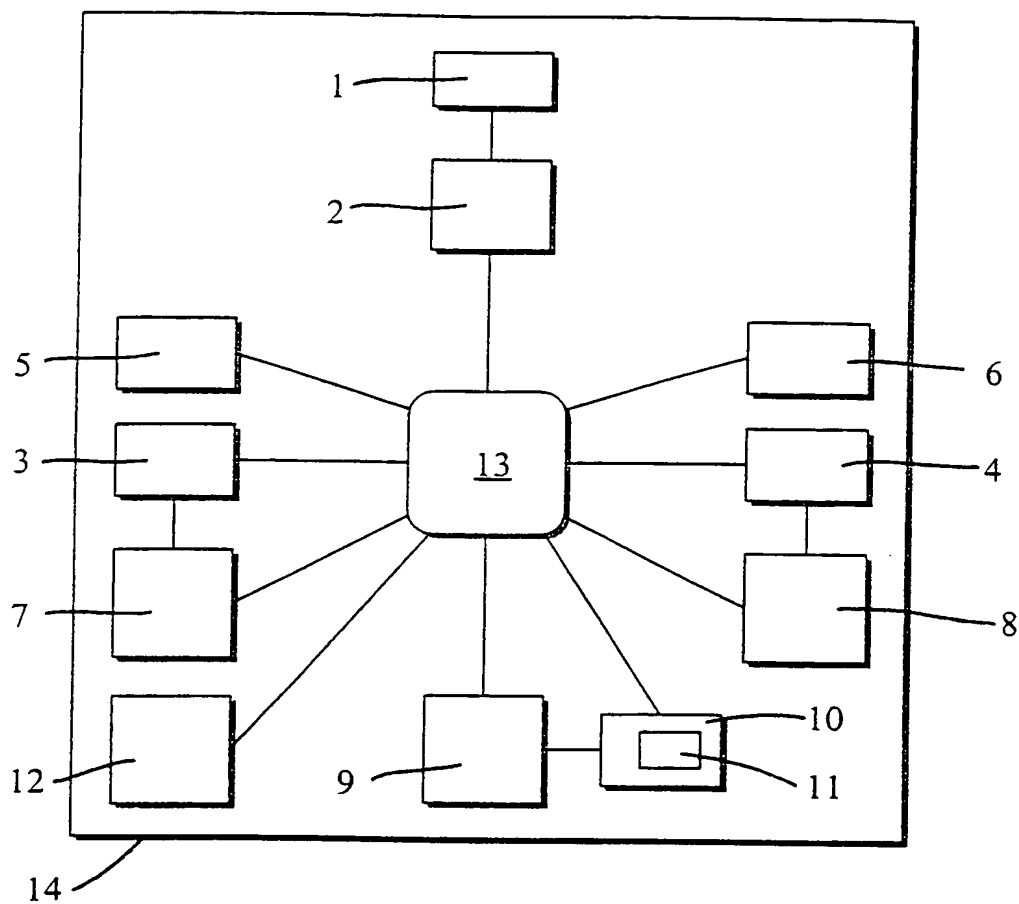
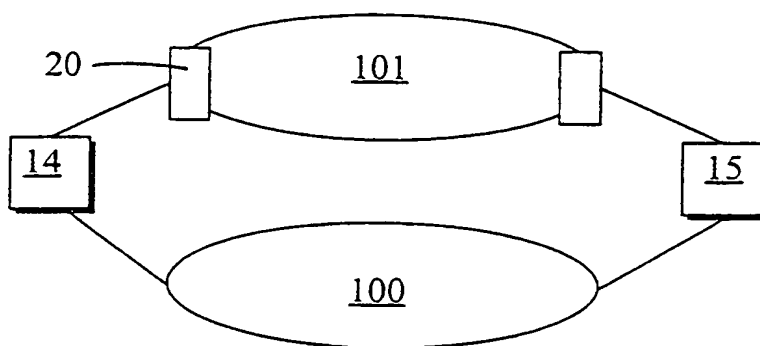
données d'identification de chaque adresse de télécopieur correspondant (15) et pour les associer à ladite adresse dans l'historique (11).

5 5- Télécopieur selon la revendication 4, dans lequel les moyens pour gérer l'historique sont agencés pour comparer les données d'identification extraites de chaque nouvelle adresse électronique de télécopieur correspondant aux données d'identification associées aux adresses électroniques stockées dans l'historique afin de vérifier si lesdites données d'identification sont déjà associées à une adresse électronique dans  
10 l'historique.

6- Télécopieur selon la revendication 5, dans lequel dans le cas où les données d'identification extraites de la nouvelle adresse électronique sont déjà associées à une adresse électronique dans l'historique, les moyens  
15 pour gérer l'historique sont agencés pour comparer l'adresse électronique contenue dans l'historique à la nouvelle adresse électronique et, en cas de non identité, pour remplacer celle-là par celle-ci dans l'historique.

7- Télécopieur selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel, les  
20 moyens mémoire (10) ayant une capacité de stockage limitée, quand lesdits moyens mémoires (10) sont pleins, les moyens (9) pour gérer l'historique (11) sont agencés pour effacer l'adresse électronique la plus ancienne dans les moyens mémoire (10) avant d'enregistrer une nouvelle adresse électronique.

25

**FIGURE 1****FIGURE 2**

This Page Blank (uspto)



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

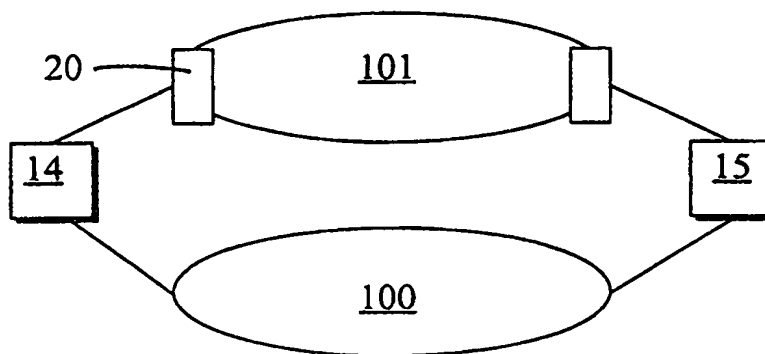
(51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup> : <b>H04N 1/00, H04L 12/58</b>	<b>A3</b>	(11) Numéro de publication internationale: <b>WO 99/41879</b>
		(43) Date de publication internationale: 19 août 1999 (19.08.99)
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/00305</p> <p>(22) Date de dépôt international: 11 février 1999 (11.02.99)</p> <p>(30) Données relatives à la priorité: 98/01747 13 février 1998 (13.02.98) FR</p> <p>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): SAGEM S.A. [FR/FR]; 6, avenue d'Iéna, F-75116 Paris (FR).</p> <p>(72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): CAZIN, Dominique [FR/FR]; 46, rue Cluseret, F-92150 Suresnes (FR).</p> <p>(74) Mandataire: BLOCH &amp; ASSOCIES; 2, square de l'Avenue du Bois, F-75116 Paris (FR).</p>		<p>(81) Etats désignés: JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p><b>Publiée</b> <i>Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.</i></p> <p>(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 23 septembre 1999 (23.09.99)</p>

(54) Title: FAX MACHINE FOR A DATA COMMUNICATION NETWORK SUCH AS INTERNET

(54) Titre: TELECOPIEUR POUR UN RESEAU INFORMATIQUE TEL QUE L'INTERNET

## (57) Abstract

The invention concerns a fax machine (14), arranged for communicating with corresponding fax machines (15) through a data communication network such as Internet (101), the fax machines (14, 15) having each an electronic address on the data transmission network (101). It comprises a memory for storing the history of its communications with corresponding fax machines, containing the electronic addresses of said corresponding fax machines and means for managing the history, retrieving the electronic addresses thereof and associating them with the corresponding fax machines.



## (57) Abrégé

Le télécopieur (14), agencé pour communiquer avec des télécopieurs correspondants (15) à travers un réseau informatique de type Internet (101), les télécopieurs (14, 15) ayant chacun une adresse électronique sur ledit réseau informatique (101), comprend une mémoire pour stocker un historique de ses communications avec des télécopieurs correspondants, contenant les adresses électroniques desdits télécopieurs correspondants, et des moyens pour gérer l'historique, en extraire les adresses électroniques et les associer aux télécopieurs correspondants.

### UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/00305

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 9741520	A	06-11-1997	AU	2219397 A	19-11-1997
WO 9718665	A	22-05-1997	AU	7719096 A	05-06-1997
			CN	1207848 A	10-02-1999
			EP	0861555 A	02-09-1998
US 5521719	A	28-05-1996	JP	6276326 A	30-09-1994
			JP	6350643 A	22-12-1994

**This Page Blank (uspto)**